

TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU

Maeda Wahyuningrum, S.Hut., M.Si.

Maeda Wahyuningrum, S.Hut., M.Si.

Teknologi Pengolahan
HASIL HUTAN
— Bukan Kayu —



PENERBIT KBM INDONESIA

Adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku buku penulis di tanah air Indonesia. Serta menjadi media sharing proses penerbitan buku.

TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU

*Copyright @2026 By Maeda Wahyuningrum, S.Hut., M.Si.
All right reserved*

Penulis

Maeda Wahyuningrum, S.Hut., M.Si.

Desain Sampul

Aswan Kreatif

Tata Letak

Sofitahm

Editor

Nurul Adhha, S.S.I., MA.

Background isi buku di ambil dari <https://www.freepik.com/>

Official

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor)

Penerbit Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia

Anggota IKAPI/No. IKAPI 279/JTI/2021

081357517526 (Tlpn/WA)

Website

<https://penerbitkbm.com>

www.penerbitbukumurah.com

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Instagram

@penerbit.kbmindonesia

@penerbitbukujogja

ISBN: 978-634-278-092-3

Cetakan ke-1, Januari 2026

15,5 x 23 cm, vi + 213 halaman

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit
Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di DJKI-Kemenkumham
dan isi buku dilindungi undang-undang.
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga buku berjudul “TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU” dapat disusun dengan baik.

Buku ini disusun sebagai pegangan bagi mahasiswa dalam memahami pemanfaatan hasil hutan bukan kayu melalui pendekatan teknologi modern. Materi yang disajikan difokuskan untuk memberikan pemahaman konseptual dan aplikatif mengenai HHBK, mulai dari potensi, pengolahan, hingga perannya dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Buku ini tidak dimaksudkan sebagai satu-satunya sumber belajar, melainkan sebagai panduan yang dapat diperkaya dengan literatur lain, diskusi, maupun praktik lapangan. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan wawasan kritis dan inovatif terkait HHBK sesuai dengan kebutuhan zaman.

Melalui pembahasan yang sistematis, buku ini menyajikan konsep, metode, serta aplikasi pengolahan HHBK yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga menekankan pentingnya keberlanjutan dan ekonomi sirkular. Harapannya, buku ini dapat menjadi sumber referensi bagi mahasiswa, peneliti, praktisi, maupun pembuat kebijakan dalam mengembangkan inovasi berbasis sumber daya hutan non-kayu.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga kehadiran buku ini dapat memperkaya khazanah ilmu

pengetahuan dan menjadi inspirasi dalam pemanfaatan hasil hutan bukan kayu secara berkelanjutan demi kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan.

Lampung Selatan, 2025

Penulis

Maeda Wahyuningrum

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
BUKU 1 KONSEP DASAR TEKNOLOGI HASIL HUTAN	
BUKAN KAYU.....	1
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	2
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	2
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	2
Materi/ Pembelajaran Pokok Pertemuan 1	4
Asesmen.....	11
Referensi	11
Project Based Learning Buku 1	13
BUKU 2 RESIN HUTAN INDONESIA: SUMBERDAYA DAN	
PELUANG	15
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	16
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	16
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	16
Materi/ Pembelajaran Pokok Pertemuan 2	18
Asesmen.....	22
Referensi	23
BUKU 3 RESIN HUTAN INDONESIA: TEKNOLOGI, DAN	
APLIKASINYA (LANJUTAN)	25
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	26
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	26
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	26
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	28
Asesmen.....	39

Referensi	40
Project Based Learning Buku 2 dan 3	41
BUKU 4 MINYAK ATSIRI HASIL HUTAN INDONESIA – POTENSI DAN PENYEBARAN, TEKNOLOGI, DAN APLIKASINYA	45
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	46
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	46
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	46
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	48
Asesmen.....	58
Referensi	59
BUKU 5 MINYAK ATSIRI HASIL HUTAN INDONESIA – TEKNOLOGI DAN APLIKASINYA	61
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	62
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	62
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	62
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	64
Asesmen.....	69
Referensi	70
Project Based Learning Buku	72
BUKU 6 TUMBUHAN OBAT HUTAN: POTENSI DAN PENGEMBANGANNYA	75
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	76
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	76
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	76
Materi/ Pembelajaran Pokok Pertemuan 4	79
Asesmen.....	86
Referensi	87
BUKU 7 TUMBUHAN OBAT HUTAN: TEKNOLOGI PENGOLAHAN	89
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	90
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	90
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	90
Asesmen.....	96

Referensi	97
Project Based Learning Buku 5 dan 6	98
BUKU 8 TANIN DAN PEWARNA ALAMI: POTENSI DAN PENGEMBANGANNYA	101
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	102
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	102
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	102
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	105
Asesmen.....	123
Referensi	124
Project Based Learning Buku 8.....	125
BUKU 9 MINYAK DAN LEMAK HASIL HUTAN: POTENSI, PENGOLAHAN, DAN PEMANFAATANNYA	129
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	130
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	130
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	130
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	132
Asesmen.....	141
Referensi	141
Project Based Learning Buku 9.....	143
BUKU 10 ROTAN DAN BAMBU – SUMBER DAYA SERAT ALAM UNTUK INDUSTRI BERKELANJUTAN	147
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	148
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	148
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	148
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	151
Asesmen.....	159
Referensi	160
BUKU 11 KOMODITAS HHBK KELOMPOK PENGHASIL KARBOHIDRAT	161
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	162
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	162
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	162
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	164

Asesmen.....	171
Referensi	172
BUKU 12 HASIL HEWAN HUTAN INDONESIA: POTENSI,NILAI EKONOMI, DAN PELUANG PENGEMBANGANNYA	175
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	176
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	176
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	176
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	178
Asesmen.....	189
Referensi	189
BUKU 13 BIOENERGI.....	191
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	192
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	192
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	192
Materi/ Pembelajaran Pokok.....	194
Asesmen.....	202
Referensi	202
BUKU 14 BIOENERGI : EVOLUSI GENERASI BIOENERGI.....	205
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	206
Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....	206
Rangkaian Pembelajaran dan Alokasi Waktu	206
Asesmen.....	212
Referensi	213